

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-041516

(43)Date of publication of application : 09.02.1990

(51)Int.Cl.

G06F 3/02  
G06F 3/03  
G06F 3/037

(21)Application number : 63-193793

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 02.08.1988

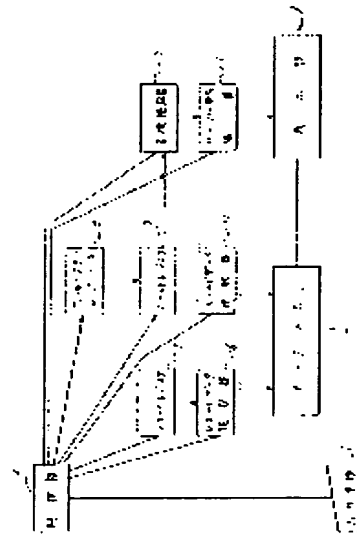
(72)Inventor : INAGI YOSHIHIRO  
SHIONO KAZUHIKO  
TOKUDA TOSHIHIKO

## (54) DATA PROCESSOR

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To improve the operability and the work efficiency by always displaying a cursor in a position of a field which is designated in advance first, even in case when a screen is changed due to a change of a record.

**CONSTITUTION:** When a record which is displayed on a display part 3 is changed by operating an input means 1, a control part 2 allows a data reader 6 to read data of a record corresponding to a record number stored in a record register 5, from a main memory, and allows the reader to write said data in a data memory 4. Also, the control part 2 sends a field number stored in a field start register 9 to a field register 10 and allows it to store said field number, and moreover, allows a coordinate reader 7 to read a position coordinate corresponding to the field number stored in the field register 10, from the main memory. Subsequently, the control part 2 sends the position coordinate which has been read by the coordinate reader 7 to a cursor generating device 8, and displays a cursor in a position on a screen of the corresponding display part 3. In such a way, the cursor is displayed in a position of a field which is designated in advance.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

**BEST AVAILABLE COPY**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平2-41516

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>

G 06 F 3/02  
3/03  
3/037

識別記号

3 2 0 H  
3 8 0 N  
3 7 0 D

庁内整理番号

6798-5B  
7010-5B  
7010-5B  
7010-5B

⑭ 公開 平成2年(1990)2月9日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 データ処理装置

⑯ 特 願 昭63-193793

⑰ 出 願 昭63(1988)8月2日

⑱ 発 明 者 稲 木 義 弘 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内  
⑲ 発 明 者 塩 野 一 彦 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内  
⑲ 発 明 者 徳 田 寿 彦 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内  
⑳ 出 願 人 三洋電機株式会社 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地  
㉑ 代 理 人 弁理士 河野 登夫

明 細 書

1. 発明の名称 データ処理装置

2. 特許請求の範囲

1. 複数のフィールドにて構成されるレコードを単位としてデータを記憶するデータメモリと、

該データメモリに記憶されているデータを表示する表示手段と、

該表示手段上にカーソルを表示させるカーソル位置発生手段と、

該カーソル位置発生手段に、前記表示手段上のカーソルを表示すべき座標位置を与える座標読取手段と、

データを入力する入力手段と

を備えたデータ処理装置において、

前記入力手段から入力され、フィールドを指定するフィールド番号を記憶する第1のフィールド番号記憶手段と、

前記表示手段に新たなレコードが表示された場合に前記第1のフィールド番号記憶手段

に記憶されているフィールド番号を読取り、そのフィールド番号の座標位置を前記座標読取手段に与える第2のフィールド番号記憶手段と、

前記入力手段から入力されたデータを読取り、これを前記第2のフィールド番号記憶手段に記憶されているフィールド番号に対応する前記データメモリの記憶位置に記憶させるフィールドデータ読取手段と

を備えたことを特徴とするデータ処理装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はデータ処理装置、就中所謂データベースと称されるデータ処理装置に関する。

(従来の技術)

ワードプロセッサ、パーソナルコンピュータ等のデータ処理装置を利用したデータベースが実用化されているが、より個人的な使用を目的とした所謂カード型データベースが普及している。このカード型データベースは、従来紙製のカードに種

々のデータを記入して情報を整理していたのと同じような態様で、CRTディスプレイ等の表示手段の画面上にカードを模した表示を行い、これに個々のデータを入力して作成した一単位データの集合、即ちレコードを多数データベースとして蓄積するものである。

ところで、このような従来のカード型データベースでは、第3図(ハ)に示す如く、一つのレコード(たとえば、人名録であれば一人分のデータの集合)は複数のフィールド(たとえば、人名録であれば一人分の情報を構成する氏名、年齢、住所等の個々のデータ)にて構成されている。

そして従来では、たとえば第3図(ハ)に示す如く、あるレコードを表示している状態から他のレコードを表示した場合、カーソルがそのレコードの先頭のフィールド(画面上の上端部、即ち第3図の例では氏名のフィールド)に置れる構成が一般的である。このため、先頭のフィールド以外のフィールド、たとえば第3図の例では年齢あるいは住所のフォーマットに新たにデータを入力す

る場合、あるいは変更するような場合にはカーソルを移動する必要がある。

一方では、レコードを変更した場合にもカーソルが位置するフィールドが変わらないカード型データベースも知られている。しかし、通常はあるレコードにおいてあるフィールドにデータ入力を行うと、カーソルは次のフィールドへ自動的に移動する構成が一般的である。

(発明が解決しようとする課題)

従って、たとえば複数のレコードの同一のフィールドのみを順次新規入力あるいは変更するような場合、第4図(ハ)に示す如く、あるレコードにおいて年齢のフィールドにカーソルを位置させてこれの変更入力を行うと、同図(ハ)に示す如く、次の住所のフィールドにカーソルが移動するため、ここでレコードを変更すると、第4図(ハ)に示す如く、カーソルを住所のフィールドから移動して年齢のフィールドへ戻す必要がある。尚ほ、レコードの変更の都度、カーソルを一つ上のフィールドへ移動する操作を反復する必要がある。

本発明はこのような事情に鑑みてなされたものであり、予めフィールドを指定しておけば、レコードが変更される都度、カーソルがその指定されたフィールドに自動的に位置するように構成されたデータ処理装置の提供を目的とする。

(課題を解決するための手段)

本発明のデータ処理装置は、入力手段から入力された指定フィールドを記憶しておき、このフィールドの位置にレコードが変更される都度カーソルを自動的に位置させるように構成されている。

本発明は、複数のフィールドにて構成されるレコードを単位としてデータを記憶するデータメモリと、該データメモリに記憶されているデータを表示する表示手段と、該表示手段上にカーソルを表示させるカーソル位置発生手段と、該カーソル位置発生手段に、前記表示手段上のカーソルを表示すべき座標位置を与える座標検取手段と、データを入力する入力手段とを備えたデータ処理装置において、前記入力手段から入力され、フィールドを指定するフィールド番号を記憶する第1のフ

ィールド番号記憶手段と、前記表示手段に新たなレコードが表示された場合に前記第1のフィールド番号記憶手段に記憶されているフィールド番号を読み取り、そのフィールド番号の座標位置を前記座標検取手段に与える第2のフィールド番号記憶手段と、前記入力手段から入力されたデータを読み取り、これを前記第2のフィールド番号記憶手段に記憶されているフィールド番号に対応する前記データメモリの記憶位置に記憶させるフィールドデータ検取手段とを備えたことを特徴とする。

(作用)

本発明のデータ処理装置では、レコードが変更される都度、予め指定されているフィールドの位置にカーソルが表示される。

(発明の実施例)

以下、本発明をその実施例を示す図面に基づいて詳述する。

第1図は本発明のデータ処理装置の構成を示すブロック図である。

図中1はデータ、制御信号等を入力するための

キーボード等の入力手段である。この入力手段1の操作により発生される文字コード、あるいは制御信号等は制御部2に与えられる。また、このキーボード1には、カーソルが表示される位置を指定するためのフィールド指定キー及びレコードを移動させるためのレコード移動キーが備えられている。

制御部2はマイクロプロセッサにて構成されており、本発明装置全体の制御中枢として動作する。

3は表示部であり、たとえばCRTディスプレイ、あるいは液晶パネル等が使用される。

4はデータメモリであり、表示部3に表示されるべきデータを記憶する。なおこのデータメモリ4へは、後述するレコードデータ読取器6及びフィールドデータ読取器11からデータが与えられる。そして、データメモリ4はレコードデータ読取器6及びフィールドデータ読取器11から与えられたデータを記憶し、これが表示部3に表示される。

5はレコードレジスタであり、レコードを特定するデータ、たとえばレコード番号等が制御部2

から与えられ、これを記憶する。

6はレコードデータ読取器であり、制御部2から所定の命令が与えられた場合に、レコードレジスタ5に記憶されているレコード番号を読出し、これに対応するレコードのデータを図示しない主メモリから読出し、データメモリ4に記憶させる。

7は座標読取器であり、表示部3の表示画面上におけるカーソルの位置座標が与えられた場合にこれをカーソル発生装置8に与える。また、制御部2から所定の信号が与えられた場合には、後述するフィールドレジスタ10からカーソルの位置座標を讀出してカーソル発生装置8に与える。

カーソル発生装置8は座標読取器7から与えられる座標位置に対応する表示部3の画面上の位置にカーソルを表示する。

9は第1のフィールド番号記憶手段としてのフィールドスタートレジスタであり、入力手段1の操作によりフィールドが指定された場合に、その指定されたフィールドを特定するデータ、即ちフィールド番号を記憶する。

10は第2のフィールド番号記憶手段としてのフィールドレジスタであり、制御部2から所定の信号が与えられた場合に、フィールドスタートレジスタ9に記憶されているフィールド番号を讀出して座標読取器7及び後述するフィールドデータ読取器11に与える。

フィールドデータ読取器11は、入力手段1の操作により入力され、あるいは変更されたデータを読取り、データメモリ4に与える。従って、データメモリ4は、レコードデータ読取器6により図示しない主メモリから読取られたレコードのデータを記憶して表示部3に表示すると共に、フィールドデータ読取器11から新たにデータが与えられた場合にはこれを既に記憶しているデータと書換えて表示部3に表示する。

このような構成の本発明のデータ処理装置の動作について、その処理手順を示す第2図のフローチャートを参照して説明する。

まず、入力手段1の操作によりフィールドの指定を行う。即ち、入力手段1に備えられているフ

ィールド指定キー（図示せず）を押下することにより、カーソルを位置させるべきフィールドを指定すると（ステップ1）、制御部2は対応するフィールド番号をフィールドスタートレジスタ9に記憶させる（ステップS2）。

次に、表示部3に表示されているレコードを入力手段1の操作により変更する。即ち、入力手段1に備えられているレコード移動キー（図示せず）を押下することにより次に表示部3に表示すべきレコードを指定すると（ステップ3）、制御部2は対応するレコード番号をレコードレジスタ5に記憶させる（ステップS4）。

そして、制御部2はレコードレジスタ5に記憶されているレコード番号に対応するレコードのデータをレコードデータ読取器6に図示しない主メモリから読取らせ、データメモリ4に書込させる（ステップS5）。

また、制御部2はフィールドスタートレジスタ9に記憶されているフィールド番号をフィールドレジスタ10に送って記憶させ（ステップS6）、更に

座標読取器7にフィールドレジスタ10に記憶されているフィールド番号に対応する位置座標を主メモリから読取らせる(ステップS7)。

そして制御部2は座標読取器7が読取った位置座標をカーソル発生装置8に送り、対応する表示部3の画面上の位置にカーソルを表示させる(ステップS8)。

以上の処理により、レコードが変更される以前のカーソルの位置には拘わらず、レコードが変更されて新たな画面が表示部3に表示された場合には、予め指定されているフィールドの位置にカーソルが表示される。

次に入力手段1の操作により、データの新規入力あるいは変更入力が行われると(ステップ9)、制御部2はその入力手段1から入力されたデータをフィールドデータ読取器11に読込ませ(ステップS10)、更にフィールドレジスタ10に記憶されているフィールド番号に対応するデータメモリ4の記憶位置、即ち指定されているフィールドのデータが記憶されているデータメモリ4のアドレスに

書き込む(ステップS11)。このデータは表示部3に表示される。

そして、再度入力手段1のフィールド移動キーが操作されると、ステップS12からS3、S4の順に処理が進められ、上述同様の処理が反復される。

従って、ステップS11において指定フィールドへのデータの入力が行われた後にカーソルは次のフィールドへ移動するが、再度レコード移動キーが操作されてステップS4、S5の順に処理が進むと、フィールドスタートレジスタ9に記憶されているフィールド番号が座標読取器7に再度読取られて対応する表示部3の画面上の位置、即ち指定されているフィールドの位置にカーソルが再度表示される。

(発明の効果)

以上に詳述した如く、本発明のデータ処理装置によれば、レコードの変更により画面が変更された場合にも、最初に予め指定してあるフィールドの位置に常にカーソルが表示される。従って、複数のレコードの同一フィールドに新規にデータを

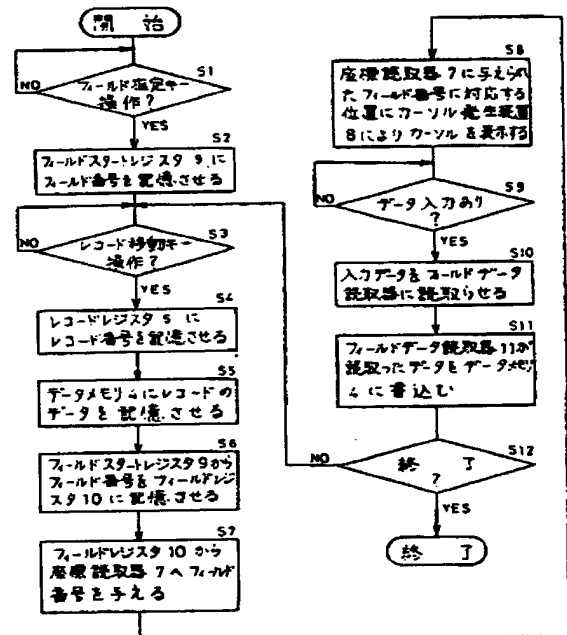
入力する場合、あるいは変更する場合等に、レコードが変更されて画面が変更される都度カーソルを移動する必要はなくなり、操作性及び作業効率が向上する。

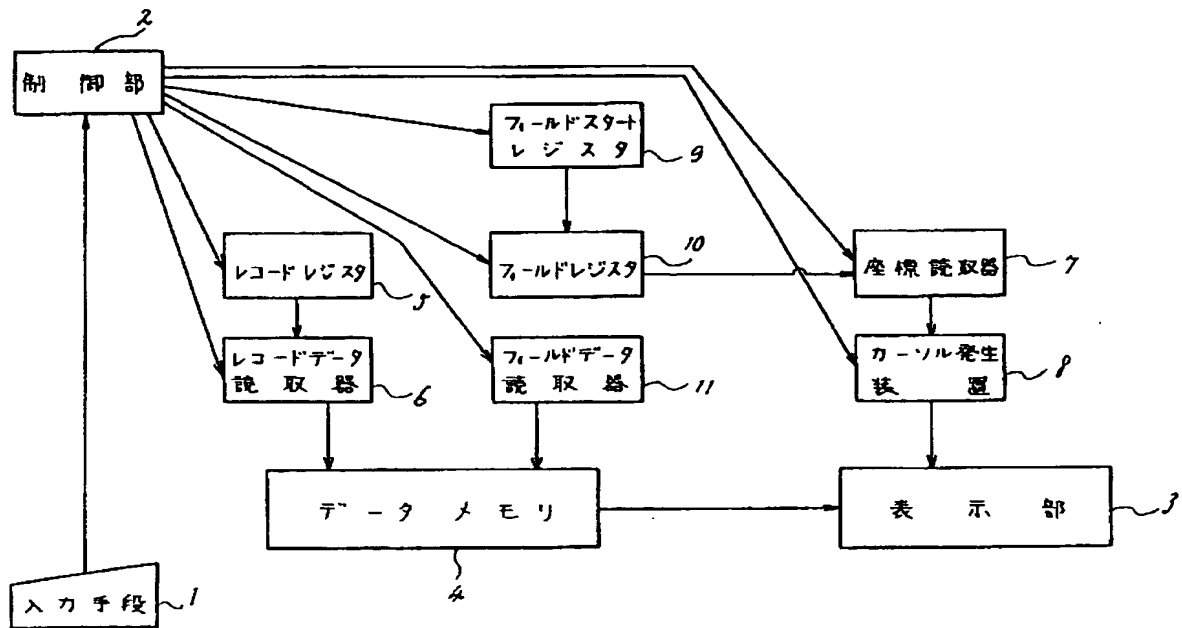
#### 4. 画面の簡単な説明

第1図は本発明に係るデータ処理装置の構成を示すブロック図、第2図はその動作手順を示すフローチャート、第3図及び第4図は従来装置の動作を示す表示画面の模式図である。

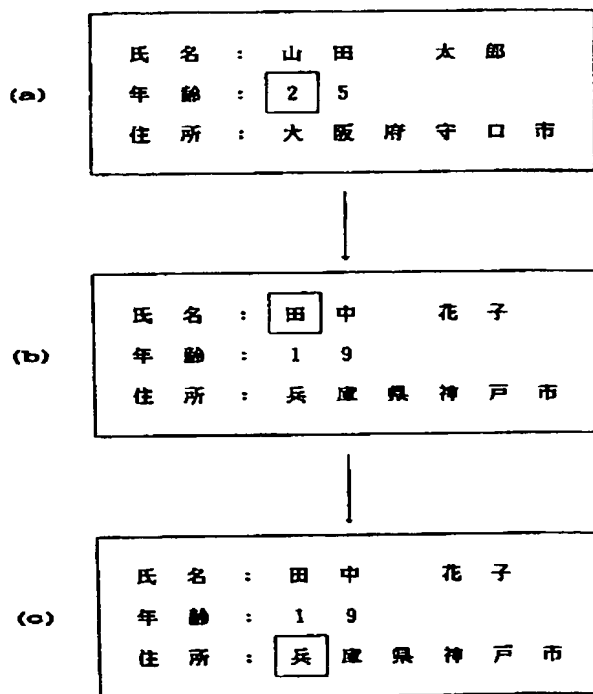
- 1…入力手段    2…制御部    3…表示部  
4…データメモリ    5…レコードレジスタ  
7…座標読取器    8…カーソル発生装置  
9…フィールドスタートレジスタ    10…フィールドデータ読取器    11…フィールドデータ読取器

特許出願人 三洋電機株式会社  
代理人 弁理士 河野 登夫

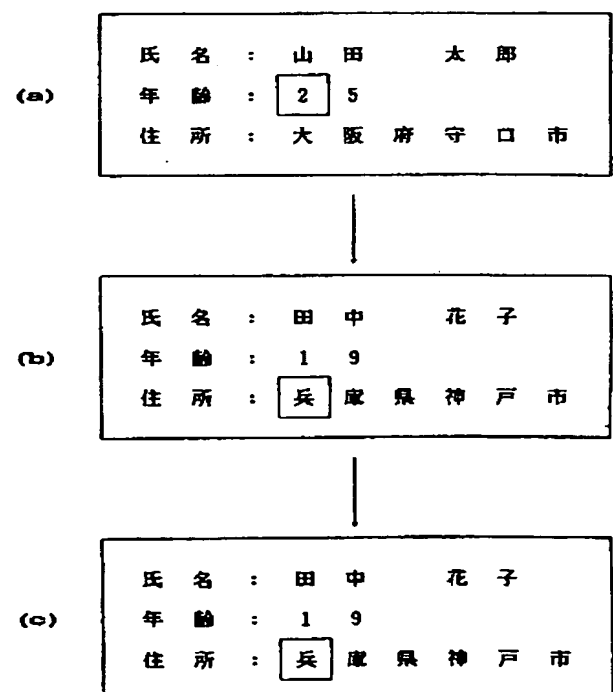




第 1 図



第 3 図



第 4 図

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**